

„Deutschland steckt in einer Stromlücke – und sie droht zu wachsen“



Von **Joana Lehner**
Wirtschaftsredakteurin

Stand: 24.11.2025 | Lesedauer: 6 Minuten



Wenn das Stromnetz nicht leistungsfähig genug ist, wird sich keine Industrie mehr ansiedeln, sagt AndrEas Schierenbeck

Quelle: picture alliance/dpa/Christian Charisius

Überall auf der Welt werden Rechenzentren gebaut, um vom Boom der Künstlichen Intelligenz zu profitieren. Doch in Deutschland reichen die Kapazitäten der Stromnetze schon jetzt nicht mehr, warnt ein erfahrener Energiemanager. Es droht ein herber Rückschlag.

Andreas Schierenbeck ist Vorstandsvorsitzender bei Hitachi Energy, einem führenden internationalen Energiekonzern. Seine Karriere begann er bei Siemens, ehe er Vorstandschef bei ThyssenKrupp Elevator und schließlich beim Gaskonzern Uniper wurde. Das Interview wurde für „Politico“ geführt (gehört wie WELT zu Axel Springer).

Frage: Herr Schierenbeck, Bundeswirtschaftsministerin Katherina Reiche will die Energiewende in Deutschland neu ausrichten. In dem von ihrem Ministerium beauftragten Monitoringbericht geht man von einem Strombedarf zwischen 600 und 700 Terawattstunden aus. Ist das eine realistische Annahme?

Andreas Schierenbeck: Wir dürfen den kommenden Boom von Datacentern nicht übersehen. Früher waren zehn bis 20 Megawatt normal. Heute reden wir über Datacenter mit 200, 500 Megawatt oder sogar mehr als ein Gigawatt – also über die Dimension eines großen Kohlekraftwerks. Das zeigt, warum wir mit den bisherigen Planungen schnell an die Grenzen beim Strombedarf stoßen und das Netz in Deutschland zügig ausgebaut werden muss. Schon zwei oder drei zusätzliche Rechenzentren können den Energiebedarf massiv nach oben treiben – und darauf ist Deutschland bisher nicht vorbereitet.

Frage: Woran liegt das?

Schierenbeck: Vor dem Atomausstieg und dem schrittweisen Ausstieg aus den Kohlekraftwerken haben wir mehr Energie exportiert, als wir über ein Jahr importiert haben. Wir waren ein Netto-Exporteur von Elektroenergie, heute sind wir ein Netto-Importeur von Energie. Deutschland steckt in einer Stromlücke – und sie droht zu wachsen. Wenn in naher Zukunft der Verbrauch durch Rechenzentren stärker ansteigt, vergrößert sich diese Lücke.

Frage: Das heißt, Deutschland muss seine Energiepolitik jetzt umsteuern?

Schierenbeck: Jedes Land braucht eine eigene Strategie für sein Stromnetz und seine Energieerzeugung. Aus meiner Erfahrung lässt sich ein Netz mit Erneuerbaren – Wind und Solar – maximal zu 70 bis 80 Prozent stabil betreiben. Danach braucht es eine zweite Energiequelle: Wasserkraft wie in Norwegen, Atomkraft wie in Frankreich oder etwas anderes, um das Netz zu stabilisieren. Insofern ist der deutsche Ansatz, Gaskraftwerke für Spitzenlasten und die Dunkelflaute einzuplanen, durchaus vernünftig.



Andreas Schierenbeck war vor seiner Zeit bei Hitachi Energy

Frage: Parallel müssen wir das Netz ausbauen, haben Sie eingangs gefordert. Was droht Deutschland, wenn das nicht schnell genug geht?

Schierenbeck: Planungs- und Genehmigungszeiten kosten Geld – Ingenieure, Finanzierung, all das schlägt sich in den Netzentgelten nieder. Das größte Problem aber ist: Wenn unser Stromnetz nicht leistungsfähig genug ist, wird sich keine Industrie mehr ansiedeln. Datacenter stoßen jetzt schon an Grenzen, weil es kaum Standorte mit verfügbarem Netzanschluss gibt. Dies gilt es zu verstehen. Und einzuplanen.

Frage: Aber hilft es, allein diesen Bedarf mit einzuplanen oder braucht es auch regulatorische Veränderungen? Die Konkurrenz um Netzanschlüsse ist groß, gerade mit Blick auf Batteriespeicher. Dort gilt das Windhundprinzip: Netzbetreiber müssen Anschluss-Anträge in der Reihenfolge abarbeiten, in der sie eingegangen sind.

Schierenbeck: Durch das Windhundprinzip bei Genehmigungen werden tatsächlich viele Anschlusspunkte blockiert – etwa durch Batteriespeicherprojekte, die dreifach überzeichnet sind. Technisch sinnvoll ist das oft nicht, aber wer zuerst kommt, wird zuerst bedient. Um es deutlich zu sagen, heute wird nicht priorisiert. Heute wird abgearbeitet.

Frage: Was müsste sich denn aus Ihrer Sicht ändern?

Schierenbeck: Es sollte eine Rolle spielen, wie viel am Standort für den Netzanschluss investiert wird, wie viele Arbeitsplätze entstehen und wie netzdienlich das Projekt ist. Dies sind wichtige Kriterien, die dazu beitragen, diese Investitionen auch für die Allgemeinheit attraktiv zu machen. Gerade, weil man einen Anschluss nur einmal vergeben kann, ist dies wichtig.

Frage: Stichwort Investitionen: Ein großer Markt für Hitachi Energy sind die USA. Was läuft dort besser?

Schierenbeck: Sicherlich die Schnelligkeit der Entscheidungen und der Umsetzung. Datacenter werden zügig gebaut, Netzanschlüsse schnell vergeben. Die USA sind auch viel offener für Investitionen. Ein Transformatorenwerk in den USA zu bauen, ist wesentlich einfacher als in Europa – insbesondere was die Unterstützung durch Stakeholder und Behörden betrifft.

Frage: Auch in Deutschland gibt es einen Mangel an Transformatoren. Ohne Reservierung kann die Wartezeit auf einen Transformator bis zu vier Jahre dauern.

Schierenbeck: Der Mangel ist Fakt. Er wird noch einige Jahre andauern. Transformatoren sind zum Nadelöhr der Energiewende geworden. Lange war die Nachfrage schwer vorhersehbar, viele Kunden wollten keine Kapazitäten reservieren oder Rahmenverträge abschließen. Zugleich investiert kein Unternehmen hunderte Millionen in neue Werke, wenn unklar ist, ob die Produkte verkauft werden. Erst wenn Kunden langfristig planen und reservieren, entsteht Investitionssicherheit. Das passiert aktuell auf dem Markt, Kunden schließen Rahmenverträge mit uns und das gibt uns die Sicherheit zu investieren, beispielsweise in unser Transformatorenwerk in Bad Honnef.

Frage: Trotzdem gibt es aktuell lange Wartezeiten. Woran liegt das?

Schierenbeck: Es liegt auch an den individuellen Bestellungen. Heute ist fast jeder Transformator ein Einzelstück. Technisch ist das oft die optimale Lösung, aber es verlängert die Produktionszeit und macht Planung schwieriger. Wenn wir alle schneller werden wollen, müssen wir weg von der Einzelanfertigung und hin zu mehr standardisierten Lösungen.

Frage: Welche Rolle spielt das im Transformator verbaute Kupfer, das weltweit immer knapper wird, mit Blick auf Wartezeiten und Transformatorenmangel?

Schierenbeck: Wir haben bei Kupfer generell einen Engpass, aber keine Krise. Wer so wie wir bei Hitachi Energy langfristig plant, sichert sich ab. Der Vorteil ist: Mit Kapazitätsreservierungen können wir Kupfer frühzeitig einkaufen und die Änderungen am Preis nach oben oder unten transparent an unsere Kunden weitergeben.

Frage: Abseits des Kupfers gibt es aber noch weitere Engpässe – sowohl vor als auch während der Transformator-Produktion, etwa beim Elektrolech?

Schierenbeck: Es ist richtig, dass wir für Transformatoren weit mehr brauchen – etwa Spezialpapier, aber vor allem Elektroblech. Davon stellt Europa gerade einmal rund 35 Prozent des eigenen Bedarfs her. Und auch beim Fabrikbau gibt es Grenzen: Transformatorenwerke sind keine Standardhallen, sie brauchen Böden, die Hunderte Tonnen tragen, und Kräne mit bis zu 500 Tonnen Traglast. Solche Spezialfirmen gibt es nur wenige – das bremst den Ausbau zusätzlich.

Frage: Wenn man all diese Engpässe betrachtet – bei Materialien, Bau und Fachfirmen – scheint der Weg lang, bis wir in Deutschland ausreichend Transformatorenkapazitäten haben. Wie hoch schätzen Sie die Gefahr ein, dass China in dieser Zeit bei der Herstellung von Transformatoren deutlich schneller vorankommt?

Schierenbeck: Aufholen wird dauern – nicht nur Jahre, wahrscheinlich Jahrzehnte. Der Aufbau neuer Kapazitäten braucht allein drei bis sechs Jahre, bis eine Produktion wirklich läuft. Daher: Was Hitachi Energy angeht, bleibe ich optimistisch.

Mehr Energie- und Klimathemen lesen Sie in unserem neuen „Politico Pro-Newsletter“ Energie und Klima. Melden Sie sich [hier](https://www.politico.eu/politico-pro-energie-klima-am-morgen-newsletter-trial/) (https://www.politico.eu/politico-pro-energie-klima-am-morgen-newsletter-trial/) an für eine kostenlose Testversion.